

( Τα Hamster ή τα ποντίκια έχουν καλύτερη μνήμη)



21.05.2000.

ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ.  
ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ.



(ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ)

- Τίτλος της έρευνας
- Λίγα λόγια για την έρευνα
- Σκοπός της έρευνας
- Υπόθεση της έρευνας
- Όρια της μελέτης
- Φωτογραφία του λαβύρινθου
- Διαδικασία της έρευνας
- Αναλυτικά αποτελέσματα
- Τελικό συμπέρασμα έρευνας
- Φωτογραφία ποντικών
- Αυτοκριτική

21.05.2000

ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ.Μ.  
ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ.Ι.

(Λίγα λόγια για την έρευνα)

Φίλε αναγνώστη αυτή η έρευνα έχει σκοπό να εξηπερετήσσει ένα σύνολο ανθρώπων της κοινωνίας. Που θα ήθελε να μάθει αν τα (Hamster) έχουνε καλή μνήμη η τα ποντίκια. Ακόμα αυτή έρευνα θα εξηπερετησσει όσες εταιρίες θα ήθελαν να μελετύσουν κάποιο θέμα, που θα έχει σχέση με την μνήμη των ποντικιών.



ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ.Μ.  
ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ.Ι.

2000 21.05.



## ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

- Ο σκοπός αυτής της έρευνας είναι η σύγκριση μνήμης μεταξύ (Hamster) και ποντικών μέσα σεναν λαβύρινθο οπου θα σχεδιαστεί και θα κατασκευαστεί απο εμας. Και το αποτέλεσμα που μας ενδιαφέρει είναι να διαπιστωθεί.

Τα (Hamster) έχουν καλύτερη μνήμη η τα ποντικά :

ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ Μ.  
ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ Ι.

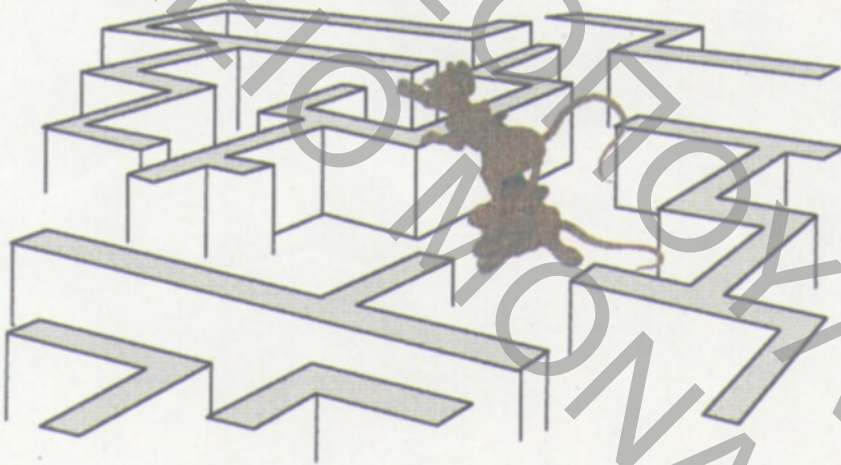
21.05.2000



### Υποθεση της ερευνας

Πιστευουμε οτι:

- Και τα (Hamster) και τα ποντικια εχουν καλη μνημη.
- Τα (Hamster) πιστευουμε οτι εχουν καλυτερη μνημη αυτο ομως θα διαπιστωθει στην συνεχεια της ερευνας.



21.05.2000

ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ.Μ.  
ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ.Ι.

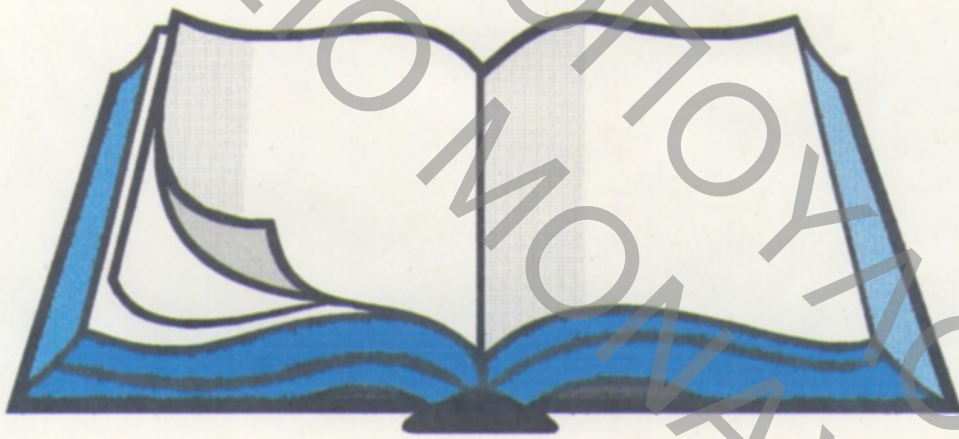
(Ορια της μελέτης)

– Δύο Hamster άσπρα και δύο ποντίκια μαύρα.

– Έξι προσπάθειες για κάθε Hamster και για κάθε ποντίκι.

– Το πείραμα θα γίνεται κάθε μέρα στις 11:00 π.μ.

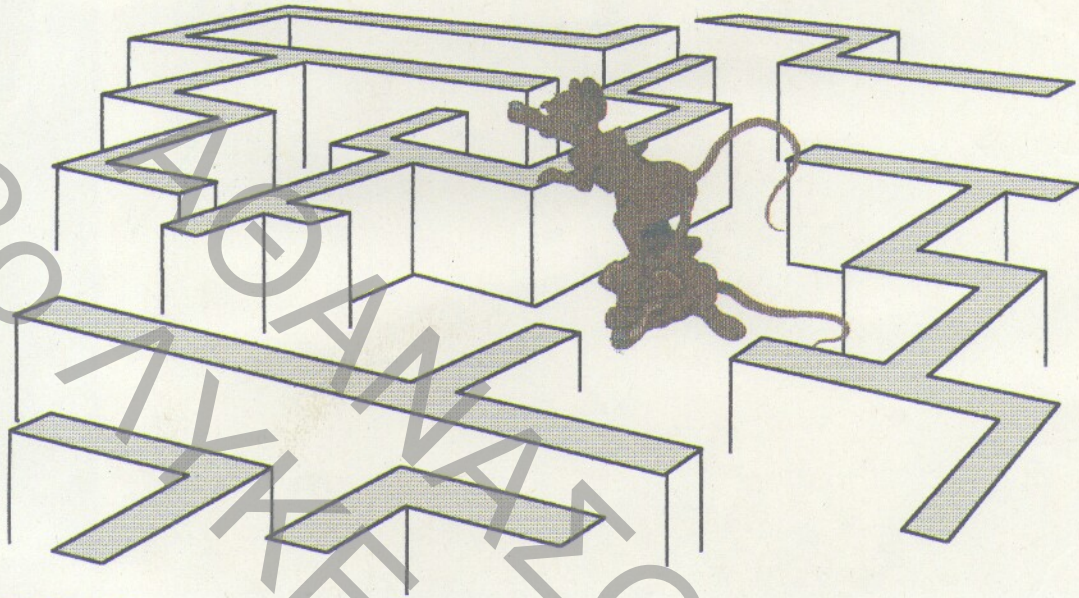
– Η τροφή στο τελικό σημείο θα είναι πάντα κασερί.



21.05.2000

ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ.Μ.  
ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ.Ι.

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ ΤΟΥ ΛΑΒΥΡΙΝΘΟΥ



ΕΙΚΟΝΑ 23



21.05.2000

ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ  
ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ



## Διαδικασία της έρευνας

- Το πειραματικό στάδιο αυτής της μελέτης άρχισε στις 10.05.2000 και κράτησε μέχρι και της 15.05.2000

- Στην διάρκεια αυτών των ημερών το πείραμα εξελήχτηκε ως εξής:

- Την πρώτη ημέρα συγκεκριμένα στις 10.05.2000 και ώρα 10:50 βάλαι την τροφή στο τελικό σημείο του λαβύρινθου. Η τροφή η οποία βάλαι είναι κασέρι.

- Στις 11:00 ακριβώς βάλαι το πρώτο (Hamster) στον λαβύρινθο για την πρώτη του προσπάθεια και ο χρόνος που έκανε μέσα στον λαβύρινθο είναι 12 λεπτά και 20 δευτερόλεπτα, όταν το (Hamster) 1 τελείωσε την προσπάθεια του. Το βάλαι από λαβύρινθο και βάλαι το (Hamster) 2 το οποίο έκανε χρόνο 10 λεπτά και 31 δευτερόλεπτα. Όταν και αυτό τελείωσε την προσπάθεια του



συρά είχε το πρώτο ποντίκι με χρόνο τελικό 14 λεπτά και 49 δευτερόλεπτα. Και στο τέλος αυτής της πρώτης προσπάθειας συρά είχε το δεύτερο ποντίκι με τελικό χρόνο 13 λεπτά και 25 δευτερόλεπτα.

- 
- Για την δεύτερη προσπάθεια και συγκεκριμένα 11.05.2000 καναμια την ίδια διαδικασία δηλ. στις 10:50 βάλαμε στον λαβυρινθο την τροφή και στις 11:00 ακριβώς άρχισε το πείραμα.
  - Το (Hamster) 1 έκανε τελικό 10 λεπτά και 49 δευτερόλεπτα το (Hamster) 2 έκανε χρόνο τελικό 9 λεπτά και 52 δευτερόλεπτα. Το πρώτο ποντίκι έκανε τελικό χρόνο 13 λεπτά και 25 δευτερόλεπτα. Και στο τέλος για την δεύτερη προσπάθεια το δεύτερο ποντίκι έκανε τελικό χρόνο 12 λεπτά και 55 δευτερόλεπτα.

Διαδικασία της έρευνας -3-

- Την τρίτη ημέρα συγκεκριμένα στις 12.05.2000 και ώρα 10:50 βάλαμαι την τροφή στο τελικό σημείο του λαβύρινθου. Η τροφή η οποία βάλαμαι είναι κασέρι.

- Στις 11:00 ακριβώς βάλαμαι το πρώτο (Hamster) 1 στον λαβύρινθο για την τρίτη του προσπάθεια και ο χρόνος που έκανε μέσα στον λαβύρινθο είναι 7 λεπτά και 25 δευτερόλεπτα, όταν το (Hamster) 1 τελείωσε την προσπάθεια του. Το βγάλαμαι από λαβύρινθο και βάλαμαι το (Hamster) 2 το οποίο έκανε χρόνο 6 λεπτά και 22 δευτερόλεπτα. Όταν και αυτό τελείωσε την προσπάθεια του βάλαμε το πρώτο ποντίκι που έκανε τελικό χρόνο 13 λεπτά και 19 δευτερόλεπτα και στο τέλος για την τρίτη προσπάθεια το δεύτερο ποντίκι έκανε τελικό χρόνο 12 λεπτά και 29 δευτερόλεπτα.

#### Διαδικασία της έρευνας -4-

- Την τέταρτη ημέρα συγκεκριμένα στις 13.05.2000 και ώρα 10:50
- Στις 11:00 ακριβώς βάλαι το πρώτο (Hamster) 1 στον λαβύρινθο για την τέταρτη του προσπάθεια και ο χρόνος που έκανε μέσα στον λαβύρινθο είναι 7 λεπτά και 05 δευτερόλεπτα, όταν το (Hamster) 1 τελείωσε την προσπάθεια του. Το βγάλαι από λαβύρινθο και βάλαι το (Hamster) 2 το οποίο έκανε χρόνο 6 λεπτά και 10 δευτερόλεπτα. Όταν και αυτό τελείωσε την προσπάθεια του βάλαι το πρώτο ποντίκι που έκανε τελικό χρόνο 12 λεπτά και 5 δευτερόλεπτα και στο τέλος για την τέταρτη προσπάθεια το δεύτερο ποντίκι έκανε τελικό χρόνο 10 λεπτά και 36 δευτερόλεπτα.

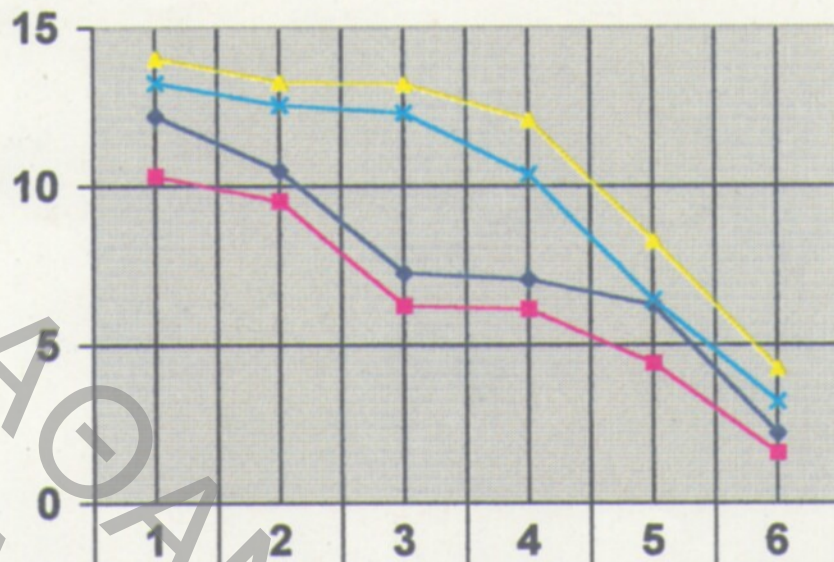
## Διαδικασία της έρευνας 5

- Την πέμπτη ημέρα συγκεκριμένα στις 14.05.2000 και ώρα 10:50
- Στις 11:00 ακριβώς βάλαι το πρώτο (Hamster) 1 στον λαβύρινθο για την πέμπτη του προσπάθεια και ο χρόνος που έκανε μέσα στον λαβύρινθο είναι 6 λεπτά και 25 δευτερόλεπτα, όταν το (Hamster) 1 τελείωσε την προσπάθεια του. Το βγάλαι από λαβύρινθο και βάλαι το (Hamster) 2 το οποίο έκανε χρόνο 4 λεπτά και 39 δευτερόλεπτα. Όταν και αυτό τελείωσε την προσπάθεια του βάλαι το πρώτο ποντίκι που έκανε τελικό χρόνο 8 λεπτά και 25 δευτερόλεπτα και στο τέλος για την ~~τέταρτη~~ <sup>πέμπτη</sup> προσπάθεια το δεύτερο ποντίκι έκανε τελικό χρόνο 6 λεπτά και 39 δευτερόλεπτα.

## Διαδικασία της έρευνας 6

- Την τελευταία ημέρα συγκεκριμένα στις 15.05.2000 και ώρα 10:50
- Στις 11:00 ακριβώς βάλαι το πρώτο (Hamster) 1 στον λαβύρινθο για την τελευταία του προσπάθεια και ο χρόνος που έκανε μέσα στον λαβύρινθο είναι 2 λεπτά και 20 δευτερόλεπτα, όταν το (Hamster) 1 τελείωσε την προσπάθεια του. Το βγάλαι από λαβύρινθο και βάλαι το (Hamster) 2 το οποίο έκανε χρόνο 1 λεπτό και 56 δευτερόλεπτα. Όταν και αυτό τελείωσε την προσπάθεια του βάλαι το πρώτο ποντίκι που έκανε τελικό χρόνο 4 λεπτά και 23 δευτερόλεπτα και στο τέλος για την τελευταία προσπάθεια το δεύτερο ποντίκι έκανε τελικό χρόνο 3 λεπτά και 20 δευτερόλεπτα.

## ΑΝΑΛΥΝΗΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ



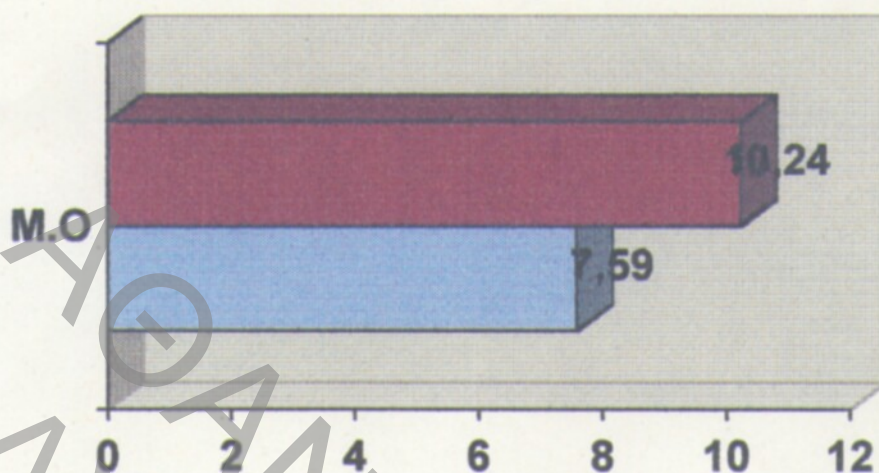
◆ HAMSTER	12,2	10,49	7,25	7,05	6,25	2,21
■ HAMSTER 2	10,31	9,52	6,22	6,11	4,39	1,56
▲ MAUS	14	13,25	13,19	12,05	8,25	4,23
✱ MAUS 2	13,25	12,55	12,29	10,36	6,39	3,2

◆ HAMSTER	■ HAMSTER 2	▲ MAUS	✱ MAUS 2
-----------	-------------	--------	----------

21.05.2000

Αποστολίου  
Χαραλαμπίδης

## ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ ΕΡΕΥΝΑΣ



	M.O
■ MAUSE	10,24
■ HAMSTER	7,59

- Μέσος ορος για τα (HAMSTER) είναι 7 λεπτά και 59 δευτερόλεπτα και για τα ποντίκια είναι 10 λεπτά και 24 δευτερόλεπτα

– Τελικά το συμπέρασμα αυτής της έρευνας είναι ότι τα **Hamster** έχουν καλύτερη μνήμη από τα ποντίκια.

– Διότι το Test μνήμης απέδειξε ότι τα (Hamster) έχουν καλύτερο χρόνο από τα ποντίκια.

21.05.2000

ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ  
ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ (Hamster) και ποντικιών



Hamster 1



HAMSTER 2

20 ΑΘΩΝΙΑΣ ΜΟΡΟΥΛΟΥ  
ΛΥΚΕΙΟ ΜΟΡΟΥΛΟΥ  
ΧΟΧΟΥ

21.05.2000

ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ  
ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ



ХАРАКТЕРИСТИКА

31.03.2012

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ (Hamster) και ΠΟΝΤΙΚΙΩΝ



Maus 1



Maus 2

- Η φωτογραφίες απο τα Hamster και τα ποντίκια που έχουν χρησιμοποιηθεί στην έρευνα.





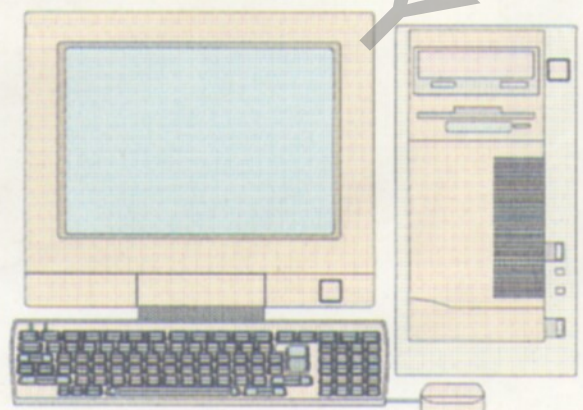
## ΑΥΤΟΚΡΙΤΙΚΗ

Με το τελικό αποτέλεσμα της έρευνας είμαστε  
εικανοποιημένοι γιατί βγείκε αυτό που περιμέναμαι.  
Βασικά προβλήματα δεν είχαμαι πολλά, και αυτα  
τα λίγα τα αντειματοπίσμαι.Ενα βασίκο πρόβλημα  
ήταν τα ποντίκια γιατί δεν ξέραμε πως να βάλουμαι  
μεσα στων λαβύρινθο.Ενώ με τα Hamster δεν είχαμαι  
κανένα πρόβλημα.Πιστευουμαι πως είναι μια ενδιαφέ-  
ρουσα έρευνα την οποία την καναμαι με άνεση και όχι με πεί-  
εση.Ακόμα ελπίζουμαι οτι λύσαμαι την απορεία  
κάποιων ανθρώπων που είχαν την ίδια απορία με εμάς.

• ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ : ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ

21.05.200

Made in Miltos Computer.  
and charalampidis GmbH



«Οι δραστηριότητες των Hamster και Μαλλιών.»

Παρατηρήσεις Τρώων

Μυρμηγκιών Μυρμηγκιών



Ευνοα 23 β Hamster 1 Μαλλιών 2 ορόση



Ευνοα 24 β Hamster 2 Μαλλιών 2 ορόση



mouse 2003 A. 10/10/03



↳ Φωτογραφία του ζαβιρινού. ↵



επιτόνια 2031 Α. του ζαβιρινού

-Ο ζαβιρινούς δεν βράζει στην επιτόνια (2031 Α). Έχει σχεδιαστεί για να καθαρίζεται από αλάτι και από ελαιόλαδο.

Παρασκευαστής: Δωάννης  
Αποστολέας: Μπαρμπακλής  
21.05.2000